Transformación que impulsa al éxito la Gestión Centralizada de Eventos (CEM)

Cómo optimizar personas, procesos y tecnología (PPT) y obtener el valor máximo de TaKaDu

Udi Geismar, VP Soluciones de Empresas, TaKaDu

Introducción

Adoptar la solución de Gestión Centralizada de Eventos (CEM - Central Event Management) de TaKaDu es un proceso continuo que equilibra delicadamente entre **Personas, Procesos** y **Tecnología (PPT).** Este artículo describe la transformación por la que típicamente atraviesan las empresas de agua, y describe la mejor manera de manejar los cambios.

En cualquier entorno operativo, la introducción de una nueva solución empresarial casi siempre requiere ajustes en los procesos de trabajo y en las funciones de los miembros del equipo. Cuanto más significativo es el avance tecnológico, más transformación es requerida.

Para las empresas de agua que están considerando implementar CEM, es importante saber por adelantado no solamente qué tipo de cambios son necesarios, sino también cuál es la mejor manera de administrar esos cambios para acelerar y maximizar el valor de la tecnología y su implementación. Nosotros consideramos que el hecho de disponer de un plan optimizará la implementación del CEM y acelerará el ROI.

Planificar con anticipación

Por lo general, las empresas de agua ven al CEM como un avance tecnológico, y con razón. Las mejoras introducidas por TaKaDu incluyen: el uso de análisis de datos inteligentes para monitorear la red 24x7 y detectar fugas pequeñas en tiempo casi real; la visibilidad de los datos de la red; la colaboración interdepartamental en la gestión de la reparación de activos defectuosos; un tablero central que recolecta información de múltiples soluciones para gestionar un incidente de red; y más.

Incluso con el uso de una tecnología tan importante, el factor humano sigue siendo crítico para las operaciones tanto de la solución CEM como de la red. CEM no reemplaza a las personas; más bien, mejora sus procesos de toma de decisiones mediante el suministro de información objetiva, precisa y consistente, siempre que sea necesario. Por lo tanto, incluso antes de comenzar la implementación de la solución CEM, es importante tener en cuenta cómo interactúan las personas, los procesos y la tecnología, y planificar cuidadosamente la transformación requerida.

Nueva tecnología, nueva forma de trabajar

La experiencia demuestra que las empresas de agua deberán luchar para lograr beneficiarse de la implementación de tecnologías nuevas si conservan las formas anteriores de trabajar que se basaban en las capacidades (y limitaciones) de las soluciones previas. En otras palabras, una tecnología nueva es tan buena como las personas y los procesos que la utilizan.

Por ejemplo, si antes de implementar el CEM de TaKaDu, la empresa de servicios inspeccionó periódicamente las áreas en busca de fugas (y por lo tanto, muchas fugas fueron detectadas sólo meses después de que comenzaran), es probable que el equipo en el terreno continúe trabajando teniendo en cuenta ese programa.

Eso significa que lo más probable es que el equipo no inspeccione proactivamente un área específica en función de un incidente de fuga detectado por TaKaDu si entra en conflicto con el orden de inspección predefinido.

Como resultado, la empresa de servicios perdería la oportunidad de manejar una fuga relativamente pronto después de que se presentara. Al reconocer esto con anticipación, y preparar al equipo y los procesos para la transformación, la empresa de servicios puede obtener un valor mayor de la tecnología y reducir drásticamente el ciclo de reparación de fugas.

A continuación presentamos nuestras recomendaciones clave para un plan de transformación PPT exitoso.

1

Asignar un líder de transformación

Recomendamos nombrar a **un gerente ejecutivo** para liderar la transformación como una iniciativa de arriba abajo.

El gerente puede dirigir los recursos necesarios para investigar cuáles procesos deben ser priorizados para el cambio y supervisar el plan para garantizar que las responsabilidades y tareas del personal sean ajustadas adecuadamente.

Típicamente, las empresas de servicios que adoptan este enfoque completan la transformación más rápidamente y sin inconvenientes, y comienzan más temprano a obtener un valor significativo.

2

Capacitar a los usuarios en etapas

Según nuestra experiencia, dividir la capacitación de los usuarios en tres etapas es el enfoque más eficaz.

A Inmediatamente después de la puesta en marcha, realice una breve sesión de capacitación remota con el equipo de TaKaDu, que cubra las características básicas del sistema TaKaDu. A continuación de esta sesión, los usuarios pueden comenzar a usar el sistema y adquirir cierta experiencia en torno a la oferta básica

B Unas 2-4 semanas después de estar usando el sistema, realice una capacitación detallada sobre todos los procesos y la funcionalidad que los usuarios deben conocer para poder gestionar todo tipo de eventos. Esta sesión de capacitación dura 2 días, y se puede realizar en forma remota o en el sitio.

C Plan para sesiones de capacitación ad-hoc en curso. Asigne tiempo para sesiones cortas de capacitación remota que se organizan según surge la necesidad, dependiendo del nivel de adopción, las solicitudes de los usuarios y la introducción de funciones nuevas.

3

Espere que el valor crezca gradualmente - establezca expectativas

Algunas empresas de servicios esperan poder detectar la gama completa de eventos inmediatamente después de la implementación de la solución TaKaDu CEM. Si bien esto ocurre algunas veces, en la mayoría de las implementaciones la experiencia inicial se trata más de obtener visibilidad y calidad de los datos; el valor en términos de detección de eventos aumenta gradualmente.

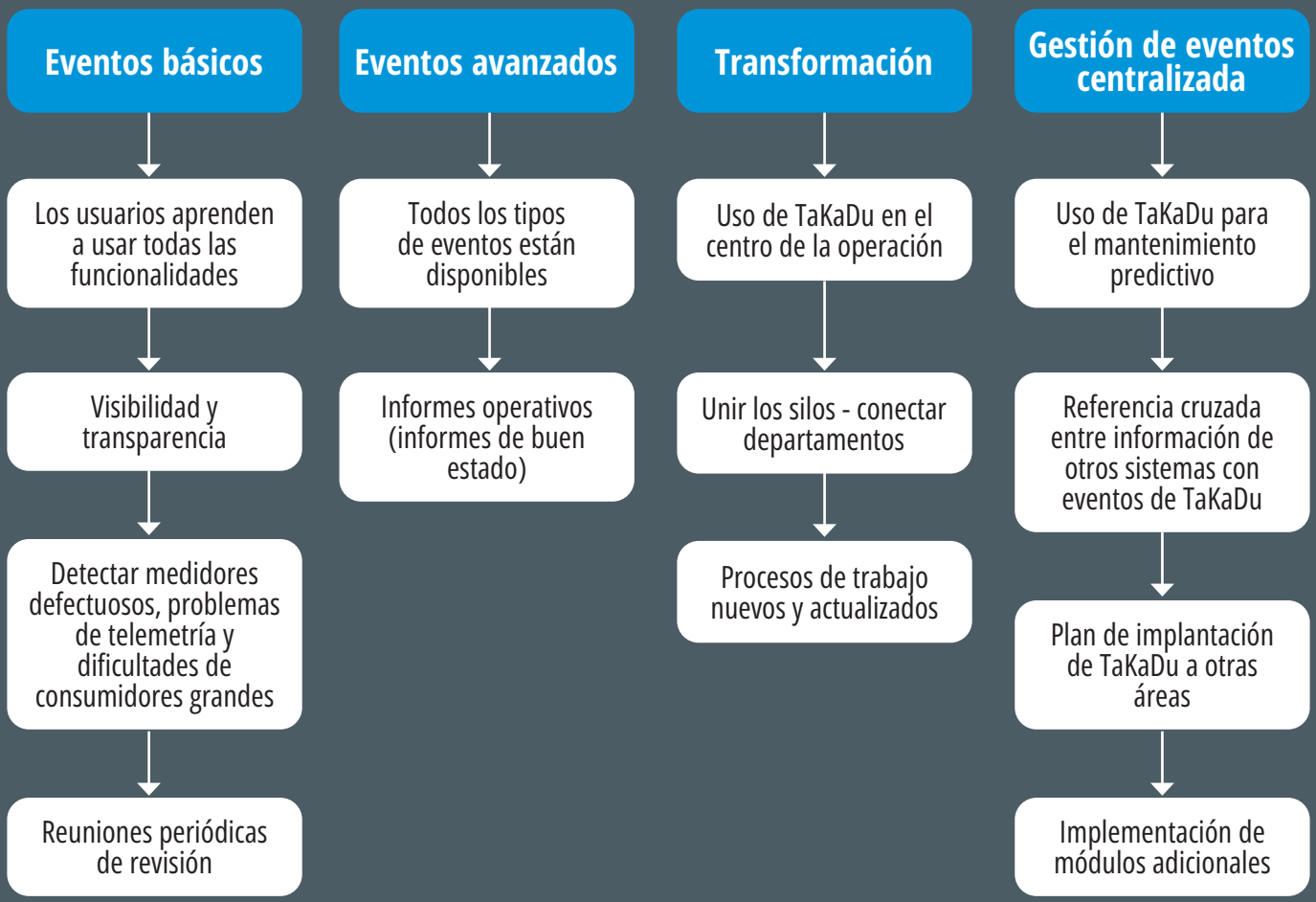
A **Una verdad en todos los ámbitos** Inmediatamente después de la puesta en marcha, el sistema TaKaDu brinda visibilidad y transparencia en relación con los datos provenientes de los diferentes medidores y sectores de la red. Casi de inmediato, se hace evidente cuáles son los medidores que funcionan correctamente, si cada DMA es de hecho un sector de suministro cerrado, y si todos los elementos del sistema están configurados correctamente. En esta etapa, no es inusual que las empresas de servicios descubran que sus activos están funcionando a un nivel diferente del que esperaban.

B **Detección de eventos básicos** Además de la transparencia, el sistema comienza a generar eventos básicos respecto de medidores que no funcionan bien, y acerca de problemas de transmisión de datos.

C **Detección de eventos sofisticados** Una vez que haya suficientes datos precisos (lo que depende del rendimiento funcional de los medidores y de la precisión de la configuración), el sistema comenzará a detectar eventos sofisticados, tales como fugas, presión y calidad del agua. Si los medidores funcionan correctamente y están bien configurados, el sistema podrá comenzar a detectar estos eventos inmediatamente al ser puesto en marcha. Sin embargo, en ciertas ocasiones la empresa de servicios tarda algunas semanas o incluso algunos meses en reparar o reemplazar los medidores defectuosos, arreglar la telemetría de datos y actualizar la configuración. En estos casos, la detección de esos tipos de eventos sofisticados se retrasará hasta que se resuelvan los problemas de medidor y configuración.

Antes de que comience la implementación, es importante establecer las expectativas de manera adecuada, preparar a los usuarios y gerentes para el proceso gradual de obtener valor y organizar el equipo de operaciones para un ciclo rápido de mantenimiento de activos inmediatamente después de la puesta en marcha. Esto permite a los equipos tomar rápidamente las medidas correctivas adecuadas, en lugar de sorprenderse o frustrarse.

Un año piloto con TaKaDu



Cambio de procesos y cultura en 12 meses

4

Mida constantemente el nivel de adopción

Efectuar cambios es importante, pero no es suficiente.
Al medir la efectividad de los cambios a lo largo del tiempo, los gerentes pueden evaluar el nivel de éxito y, lo que es igualmente importante, aprender acerca de las áreas del negocio que requieren más atención. Ayudamos a las empresas de servicios a lograrlo, mediante:

A Proveyendo un informe de estado mensual que mida tres indicadores claves de rendimiento (KPIs):

a) **Reducción de pérdida de agua:** basada en los eventos que el sistema detecta y que la empresa de servicio repara y cierra.

b) **Usabilidad:** Con qué frecuencia los usuarios acceden al sistema, la acumulación de eventos, la duración hasta el cierre de los eventos, y más.

c) **Cantidad y calidad de datos:** Verificando si los medidores envían la cantidad correcta de datos al sistema TaKaDu (con la frecuencia requerida) y si los datos son lo suficientemente buenos (tienen la granularidad requerida, son correctos y completos).

B Realizar llamadas periódicas (por lo general, quincenales o mensuales) con nuestro Equipo de Éxito del Cliente. De esta manera, las empresas de servicios pueden discutir cualquier problema en curso relacionado con el uso del sistema y obtener información de expertos sobre cómo obtener más valor del sistema.

Con la contribución de los informes mensuales y las llamadas periódicas, las empresas de servicios pueden ver claramente cómo al tomar en consideración a las personas, los procesos y la tecnología (PPT) han transformado su operación. Asimismo, también pueden apreciar cuáles desafíos aún deben abordar.

5

Posicione a los usuarios de CEM en el centro de la operación de la red

Al planificar la cantidad de usuarios y de qué departamentos vendrán, recomendamos tener en cuenta lo siguiente:

A Dado que el CEM de TaKaDu es una herramienta de soporte de toma de decisiones para todos los eventos e incidentes de la red, el sistema debe ser colocado en el corazón de la operación de la red mediante la asignación de personal seleccionado de la sala de control como usuarios.

B Después del análisis inicial de los eventos, los usuarios delegan el trabajo restante a otras personas en la back office o en el terreno. Por lo tanto, es importante otorgar a los usuarios la autoridad para decidir, priorizar y delegar a empleados seleccionados en otros equipos, tales como ingeniería, mantenimiento, infraestructura, operaciones en el terreno y gestión de activos.

C En promedio, un usuario de TaKaDu puede monitorear unos 2.500 Km (1.553 millas) de red y necesita unas 1,5 horas por día para revisar y actualizar los eventos. En redes más grandes, las empresas de servicios suelen organizar a los usuarios de TaKaDu en niveles. Nivel 1. Los usuarios comienzan a gestionar todos los eventos, dedicando poco tiempo a cada evento, normalmente unos 15 minutos. Según la necesidad, los usuarios del Nivel 1 envían eventos a usuarios de Nivel 2, quienes pueden profundizar en los detalles del evento y recomendar acciones. Por ejemplo, un usuario de Nivel 1 escala un evento de fuga a un usuario de Nivel 2 del departamento de detección de fugas. El usuario de Nivel 2 luego investiga más a fondo el evento y decide cómo proceder. Recomendamos asignar aproximadamente cinco usuarios de Nivel 1 para cada usuario de Nivel 2 (es decir, una proporción de 5:1).

D Si la sala de control trabaja en turnos o monitorea un área grande, recomendamos considerar multiplicar el número de usuarios de la manera correspondiente.

6

Actualizar los procesos de trabajo

La nueva tecnología introduce nuevas capacidades, las que a su vez abren oportunidades de valor, tales como ahorro de costos, ahorro de tiempo, mejoras en la calidad del servicio, y más. Para maximizar el valor de la tecnología, las empresas de servicios deben revisar sus procesos de trabajo en función de la tecnología nueva y modificarlos según sea necesario, definir procesos nuevos y cancelar los procesos obsoletos.

Dado que la CEM es una solución de apoyo a la toma de decisiones, y que son las personas las que en definitiva toman las decisiones, es fundamental actualizar los procesos de trabajo. A continuación se ofrecen algunas recomendaciones sobre los procesos que deberían ser modificados, los procesos nuevos que deberían ser añadidos, y los procesos obsoletos que deberían ser cancelados.

Proceso antiguo	Proceso nuevo
Revise la línea nocturna de todas los sectores hidráulicos (DMA), buscando sectores con un crecimiento significativo de la línea nocturna, donde se sospeche que hay fugas. Se trata de un proceso muy laborioso que requiere varias horas si se realiza a conciencia, y puede pasar mucho tiempo antes de que se detecte el crecimiento de la línea nocturna. Si la fuga es pequeña, es posible que se detecte el crecimiento de la línea nocturna recién algunos meses después de su inicio.	TaKaDu revisa la red 24x7 y genera eventos automáticamente cada vez que detecta anomalías. El sistema clasifica y da prioridad a la lista de eventos de forma automática. Los analistas en la sala de control revisan la lista y reciben notificaciones sobre la creación de ciertos eventos para que puedan comenzar a revisarlos en tiempo casi real a medida que comienza cada evento nuevo.
Espere a que los consumidores residenciales y comerciales reporten los reventones, antes de enviar un equipo para arreglar el problema. Además, realice encuestas proactivas en las que los sectores sean visitados según un calendario preestablecido, por lo general una vez al año.	Basándose en la detección automática de eventos, decida cuáles sectores inspeccionar de forma proactiva. En consecuencia, la localización y reparación de la mayoría de las fugas se produce en una fase relativamente temprana de su evolución, antes de que se conviertan en un reventón.

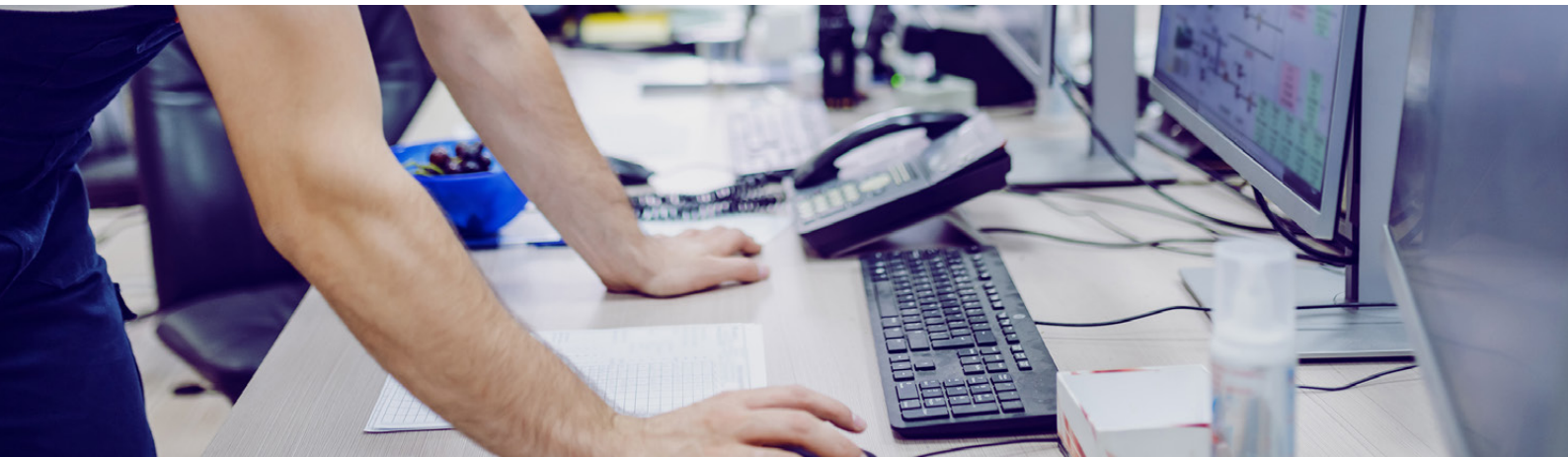
7

Aumente la comunicación y la colaboración interdepartamental ("una los silos")

En las empresas de agua, la colaboración entre los empleados de los distintos departamentos suele ser difícil de lograr. Diferentes gerentes establecen diferentes objetivos para sus empleados, y a menudo existen limitaciones tecnológicas, en donde departamentos diferentes utilizan sistemas diferentes (que no están completamente integrados). En consecuencia, los equipos a menudo trabajan en silos. La introducción de una nueva solución, como el CEM de TaKaDu, brinda la oportunidad de unir algunos de los silos, ya que añade nuevas capacidades de colaboración.

La experiencia demuestra que la gestión del ciclo de vida completo de los eventos de la red es un proceso que lleva desde unas horas a varias semanas, y que implica la cooperación de varios empleados de equipos diferentes. Dado que la colaboración es vital, el sistema TaKaDu ofrece opciones específicas para compartir eventos con otros empleados, asignar empleados responsables a los eventos y cambiar la responsabilidad según sea necesario, enviar notificaciones, adjuntar documentos, etc.

Al pensar en los nuevos roles y responsabilidades de los empleados, alentamos a las empresas de servicios a que consideren la posibilidad de unir algunos de los silos y apoderar a los empleados para que se comuniquen más con los demás al gestionar los eventos. Esto puede simplificar los procesos de trabajo y reducir el tiempo necesario para completar cada actividad, mejorando eventualmente la eficiencia y eficacia operativa.



8

Planifique aprovechar el CEM como un tablero central para obtener información de otras soluciones

Si bien el CEM de TaKaDu es el vehículo principal para detectar todo tipo de eventos de falla de activos, la información proveniente de otros sistemas debe ser usada junto con TaKaDu en varias etapas de los procesos de gestión de eventos. Por ejemplo, al revisar un nuevo evento de fuga, los usuarios comprueban si se encuentran equipos en el terreno realizando una actividad que pueda explicar la fuga nueva. Antes de introducir TaKaDu, los usuarios solían alternar entre varios sistemas y utilizar la información relevante de cada uno de ellos.

Para eliminar la incómoda e ineficiente necesidad de alternar entre sistemas, TaKaDu admite la integración de información relevante desde otras fuentes, como órdenes de trabajo, llamadas de clientes al centro de llamadas y soluciones de sensores acústicos (fijos). Esto permite a los usuarios ver toda la información relevante en un tablero, junto con los eventos detectados por TaKaDu.

Dicho esto, recomendamos esperar entre 6 y 12 meses después de implementar TaKaDu antes de integrar información de otras soluciones.

9

Comenzar de a poco, y planificar el crecimiento

Antes de comenzar la implementación completa de la solución TaKaDu en redes grandes, recomendamos planificar un piloto bien definido, seguido de una puesta en servicio y expansión por etapas. Sugerimos tener en cuenta lo siguiente:

A El sistema detecta los eventos a nivel de los sectores hidráulicos (DMAs), y según corresponda, señala los activos específicos con desperfectos. Recomendamos limitar el piloto a 2.500 km (1.553 millas) de tuberías de la red de agua, divididas en 50-80 DMAs. Cuanto mayor sea el número de DMAs, mayor será la probabilidad de éxito y de que se detecten eventos significativos durante el piloto.

B El despliegue de la solución para monitorear sectores adicionales de la red requiere algunas semanas de esfuerzos conjuntos por parte de la empresa de servicios y TaKaDu. Recomendamos considerar la posibilidad de programar nuevos despliegues hacia el final del año piloto o más adelante.

C Para asegurar un piloto exitoso que produzca un valor significativo, recomendamos implementar la siguiente lista de módulos: Eventos, Gráficos y Sectores. Después de unos 6-9 meses de haber iniciado la prueba piloto, es un buen momento para considerar una implementación gradual de módulos adicionales, tales como Informes, Integración con otros sistemas, y Mantenimiento Predictivo. Una vez que el sistema TaKaDu lleve un tiempo en uso y que los usuarios estén más familiarizados con el mismo, la integración de otra información es relativamente sencilla.

Resumen

La implementación de una nueva solución empresarial como la plataforma CEM de TaKaDu, ofrece la oportunidad de obtener nuevos e importantes beneficios en todo el paradigma del PPT. Para obtener el valor máximo, las empresas de servicios deben tener en cuenta el factor humano, y en consecuencia, modificar algunos roles y responsabilidades, ajustar o establecer nuevos procesos de trabajo, y facilitar la conexión entre departamentos.

Dado que las personas, por naturaleza, son reacias al cambio, las empresas de servicios no pueden dar por sentado que los cambios se producirán por sí solos. Es vital que los cambios se gestionen antes, durante y después de la puesta en servicio. En particular, el primer año es clave. Los recursos y esfuerzos invertidos en la transformación darán sus frutos durante ese período, y aún más en el futuro.

Hemos visto que aquellas empresas de servicios que nombran a un gerente ejecutivo para liderar la transformación como un proyecto de arriba abajo, tienen más éxito en lograr la transformación requerida. Experimentan un valor tanto tangible como intangible significativo de la solución relativamente temprano (1 a 3 meses desde el comienzo del uso), y esto los motiva a completar la transformación, generalmente dentro de los 9 a 18 meses posteriores a la implementación inicial. El resultado: tiempo acelerado para lograr el valor, y valor máximo a lo largo del tiempo.

Contáctenos

www.takadu.com
40 Derech Ha'atzmaut, Yehud 5630417, Israel • Tel: +972-3-5555-100